que la cloison de l'oothèque et qui pourrait bien être le reste du cocon ou de la peau nymphale du *Pachytomus*: il est peu probable que ce soit le chorion du *Sphodromantis*, car dans les loges non parasitées je n'ai rien vu de semblable.

Séance du 25 Juin 1919

Présidence de M. JOSEPH JULLIEN

Communications

Description de trois cécidies nouvelles et quelques remarques sur d'autres cécidies d'Egypte

par BRONISLAW DĘBSKI

Depuis la communication de ma liste des cécidies d'Egypte j'ai trouvé deux cécidies nouvelles pendant un séjour de quelques jours fait sur une invitation de M. Adair dans le haut Wadi-Hof; une troisième me fut communiquée par M. A. Alfieri. Je donne des numéros à ces cécidies, suivant ceux de ma liste, pour faciliter les citations.

90. *Gymnocarpus decander* Forskal. — Sur les branches, à la base des ramifications, tumeurs latérales plus ou moins isodiamètriques, irrégulières, de 3-20 mm. de diamètre sur 2-10 mm. de hauteur, les voisines souvent confluentes ; la couleur des cécidies vivantes est avellanée (125 D), quelquefois avec des îles et des bandes gris cendré, couleur des couches mortes de l'écorce du *Gymnocarpus* et que prend aussi le tissu mort des cécidies, ainsi que celles de l'année précedente qui sont toujours entièrement gris cendré. Le tissu vivant est lignifié, mélangé étroitement avec beaucoup de parenchyme et traversé par les branches dont la base est englobée dans la cécidie ; on trouve quelquefois, sur la superficie de la cécidie, des fleurs plus ou moins intactes, plus souvent des parties supérieures du calice, les autres parties de l'inflorescence qui se différencient plus tardivement, étant transformées dans le tissu de la cécidie. Le 26. V. il n'y avait dans les cécidies, encore bien vivantes à cette époque, aucune trace du parasite; mais le manque absolu de cavité larvaire fait très vraissemblablement penser à l'*Eriophyidae*.

Partie moyenne du Turred Reshid, 26.V.1919, Dębki. Rare dans cette localité et jamais trouvée ailleurs quoique la plante soit très commune sur les parties rocheuses des petits Wadis latéraux.

91. *Achillea fragrantissima* (Forskal) Schultz. — Les extrèmités des branches principales sont enflées en corps ovoïdes, élargis à la base jusqu'à 3-10 mm. de diamètre (les branches ont seulement 1-2 mm.), coniques au sommet, couverts d'un duvet blanc comme toute la superficie des tiges, longs de 5-12 mm, servant

de point d'insertion à de nombreuses (5-10) feuilles aux entre-nœuds fort raccourcis; ces feuilles recouvrent surtout le sommet de la cécidie, imitant souvent presque une sorte de cône; dans beaucoup de cas de la cécidie partent aussi 2-5 branches secondaires, quelquefois fort bien developpées. A l'intérieur de la cécidie, la remplissant presque entièrement (la paroi externe n'a qu'environ 0,3 mm. d'épaisseur), se trouve un faisceau de 3-15 chambres larvaires disposées comme les fruits dans le capitule des composées, coniques, aplaties, présentant à la base environ 1 mm. de diamètre, acuminées au sommet qui est cependant ouvert, fermé seulement par un penicille intérieur de poils blancs, de 1,5-3,0 mm. de long (les chambres ayant la longueur de la cécidie), separées par des cloisons diaphanes, extrêmement minces, de 0,1 mm. environ d'épaisseur. Des cécidies semblables, mais sessiles et fort petites (2-4 mm. de diamètre sur 5-8 de long), composées de 1-4 chambres, se trouvent rarement dans l'aiselle des feuilles présentant des bourgeons transformés. Dans chaque chambre se trouve une larve rouge d'*Itonididae* ayant, le 29. V. 1919, une longueur de 0,5-0,7 mm.— Cécidies fort communes dans les Wadi Hof à l'est de Ughret-esh-Sheq, Wadi Abu Handal, Wadi Hussen, etc., du 29.V. au 2.VI 1919, Br. Dębski.

92. Le 26 décembre 1918, M. Alfieri me communiqua une cécidie provoquée par l'*Heterodera radicola* (Greff.) sur les racines du *Sesbania aegyptiaca* Persoon.—Nodosité des racines à cavité interne, provoquant la mort de la plante. — Ghézireh, jardin de la Société Sultanienne d'Agriculture, 26.XII.1918. — Cécidie nouvelle.

J'ai encore à communiquer quelques observations faites depuis la publication de ma liste des cécidies d'Égypte (1). Ces observations concernent les numéros suivants de la liste en question :

21. Selon des observations inédites que M. Alfieri a eu la bonté de me communiquer, le *Lixus ornatus* dépose son œuf dans une entaille qu'il fait sur la tige de l'*Amarantus viridis* à 10-30 cm. du col ; plusieurs œufs peuvent être déposés sur une même tige probablement par la même femelle. Les larves après leur éclosion descendent le long de la tige, par un canal étroit qu'elles minent et qui se cicatrise vite, jusqu'au dessous du col de la plante et fixent là leur séjour, dans la racine principale qui ne tarde pas à se gonfler. Monsieur Alfieri a trouvé dans une seule tige, la plupart du temps dans la racine principale, jusqu'à 6 larves de *Lixus* disséminées entre la tige et la racine, parmi des débris végétaux produits à l'intérieur par les larves.

48. J'ai retrouvé enfin cette cécidie, disparue des environs de Hélouan depuis 1908. — Wadi Abu Handal, 31. V. 1919, Br. Dębski : 2 cécidies sur une branche dans 10 grandes plantes de *Fagonia mollis* que j'ai examinées. Elles ne renfermaient plus que les peaux des chrysalides.

69. L'espèce d'*Aphididae* mentionnée à propos de cette

(1) Mémoires de la Soc. Entom. d'Egypte, Vol. 1, fasc. 4, 1918.

cécidie est l'*Aphis tamaricis* Lichtenstein 1885. Les spécimens que j'ai collectionnés correspondent parfaitement à la description de Lichtenstein.

85. J'ai eu la chance de retrouver cette année, le 29. V. 1919, dans le Wadi Hof, près de l'embouchure du Wadi Hussen, à quelques dizaines de mètres de l'ancienne localité, sur une plante de l'*Artemisia herba alba*, une jeune branche dont l'extrêmité encore en voie de développement, était transformée en une jeune galle de 3 mm. de diamètre sur 4 mm. de long, un amas de petites feuilles, parfaitement analogue à la cécidie trouvée le 5. V. 1918. Malgré que la cécidie est encore en pleine formation, à tissus fort jeunes, je n'ai pu trouver trace des *Eriophyes*, mais deux larves de *Psyllidae*, identiques à celles trouvées il y a un an, qui sont donc les auteurs de la cécidie, en conséquence nouvelle pour la science. Les larves se transfomèrent le 6. VI et le 10. VI. 1919 en nymphes mais, faute de nourriture, se desséchèrent sans donner l'insecte parfait. Les nymphes n'avaient pas plus de 1 mm. de long : l'espèce doit donc être fort petite. Celle du 10.VI commença le 19. VII son éclosion, mais ne put l'achever.

Grâce à M. Alexandre Bonavia, j'ai eu l'occasion d'étudier l'ouvrage de Figari: « Studii scientifici sull'Egitto e sue adiacenze, compresa la penisola dell'Arabia Petrea», 2 volumes, Lucca, 1864 et 1865. Dans la partie de cet ouvrage, qui traite les maladies des plantes cultivées en Égypte (vol. 1, 1864, pag. 238-256), j'ai trouvé quelques notices qui doivent probablement se rapporter

à des cédidies. Je reproduis le texte italien, en ajoutant mes remarques.

I. — p. 246. — « *L'Ichneumon* ed altri sui congeneri, causano quelle ulcerazioni ed escrescenze, (specie di Galla) che in assai grande abbondanza veggonsi sui rami e sulle foglie di qualche albero ma più particolarmente si notano sul *Tamarix Gallica* ed *Africana* ». — Ce nom « *Ichneumon* » est ici employé certainement comme synonyme de *Cynips*, et de toute la famille des *Cynipidae*. Je ne peux rien dire des cécidies « qualche albero » ; mais j'essayerai de déterminer celles du *Tamarix*. Les seules galles de *Tamarix* qui étaient connues vers la moitié du 19me siècle, et qui étaient alors précisement attribuées à des *Cynipidae*, sònt les cécidies n. 55 de ma liste, provoquées par une espèce d'*Eriophyes* sur le *Tamarix aphylla*. On pourrait m'objecter que Figari a distingué quatre espèces de *Tamarix*: le *T. aphylla* (qu'il nomme *T. orientalis* et *T. articulata*, qui en sont synonymes — vol. 1, pag. 210, 218, 224 ; vol. 2. p. 290); le *Tamarix passerinoides* (vol. 1, pag. 210, 218; vol. 2. p. 290) et le groupe des *Tamarix arborea*, *mannifera*, *nilotica*, *tetragyna*, dont il parle sous les noms erronés de *T. gallica* et *T. africana* (vol. 1, p. 81, 207, 210, 215, 218, 224 ; vol. 2, p. 199-200) et qu'il est fort peu probable qu'il ait confondu une espèce aussi différente que le *T. aphylla* avec le groupe qu'il nomme *T. gallica*. Cependant, au volume 2, 1865, p. 209 du même ouvrage, nous trouvons la notice suivante : « Un alterazione ha luogo sulle foglie e rami del *Tamarix Gallica*, da cui si generano galle più o meno voluminose, che l'Egiziano crede frutti dell'albero; queste escrescenze sono raccolte

e vendute ai tintori, che le impiegano come la stessa galla di Soria, per la tinta nera: anche i droghieri del Cairo le comperano e le riducono in polvere fina, che vendono ai barbieri, i quali ne fanno uso come topico detersivo sopra le diverse ferite ed ulcerazioni della pelle». On ne peut avoir aucun doute qu'il s'agit de la cécidie n. 55, et que Figari a confondu ici le *Tamarix aphylla* avec les espèces qu'il nommait ailleurs *Tamarix gallica*. Il est donc fort probable qu'il a fait la même erreur au vol. I, p. 246, et qu'il y parle aussi de la cécidie n. 55.

II. — p. 246. — « La *Conyza Aegyptiaca* Delf. fl. Alt. (sic— sphalmate, B.D.) e altre piante dell'Egitto, vanno soggette ad una specie di *Scabia*, che cuopre più o meno la superficie senza risparmiare le foglie; quest'affezione indebolisce talmente la pianta, che per quanto robusta essa sia, in poco spazio di tempo deperisce e muore. Esaminata la pianta al microscopio, veggonsi piccole protuberanze formate di tessuto cellulare suberoso, sotto l'epidermide corticale, nel centro delle quali sorgesi il ricettacolo d'un insetto appena visibile: io non potei definire la natura della larva, perchè allo stato muccoso ed inviluppata in una specie di lanugine cotonosa ».

La plante est certainement le *Conyza aegyptiaca* (Linné) Aiton, qui est commun en Égypte. Si l'on ne veut pas admettre des erreurs graves d'observation ou d'interprétation de la part de Figari, l'insecte ne peut être qu'une espèce d'acarien, probablement un *Eriophyes*. La cécidie serait nouvelle pour la science, mais elle est encore trop problématique pour recevoir un numéro. C'est peut-être un champignon, parmi les

spores duquel se seraient glissés des acariens ou des copeognathes.

III. — p. 250. — « L'Oliviere è coltivato nei luoghi bassi del medio ed inferiore Egitto : egli è assai di frequente soggetto ad une specie di *escrescenza tuberosa*, la quale rende il suo tronco mostruosamente coperto di grosse *nodosità tuberose*, impropriamente chiamate *Exostose* dell'Oliviere.

Sono a parer mio specie di *Ganglei* o *verrucosità*, ricoperte di corteccia come tutto il rimanente del tronco, le quali esaminate internamente si trovano formate di tessuto fibrilare, di strati legnosi annuali, molto compatti fra loro e bizzarramente circonvolti, con vene diversamente colorite. Péro' l'albero in generale sembra non soffrirne dappoichè, cresce ed acquista un mediocre sviluppo, ma cessa presto di vivere ».

Ce sont certainement les cécidies produites sur l'*Olea* par le schizomycete *Bacillus oleae* (Arcangeli) Trevisan. Elles sont bien connues d'Italie, et furent aussi observées au Maroc, en Tunisie et Tripolitaine. Pour l'Égypte la cécidie est nouvelle, et doit prendre le numéro 93.

IV. — p. 250-251. — « Assai comunemente rimarcasi sopra le piante erbacee, la *Proliferazione* dei fiori, non che dei pericarpi. — Le piante che più ne vanno soggette in Egitto, sono il *Sesamo*, il *Papavero*, la *Lattuga coltivata* a semi Oleiferi, la *Rapa* a semi Oleiferi, il *Zaffranone* ec. E tanto è lo stato di sim [p. 251] patia in questa specie di degenerazione, che quando si manifesta in qualche individuo, se il coltivatore non è più che pronto a ritirarlo, la proliferazione si propaga im-

mensamente e si generalizza sopra campi intieri». La propagation épidémique de ces déformations montre que ce ne sont pas des déformations teratologiques, mais qu'elles sont d'une origine parasitaire, probablement dûes à des *Aphididae* ou à des *Eriophyes*. En Europe on connaît des déformations analogues sur les *Papaver* et les *Brassica* provoquées par des *Aphis*. Les noms scientifiques des plantes mentionnées sont : *Sesamum indicum*, *Papaver somniferum*, *Lactuca scariola oleifera*, *Brassica napus*, *Carthamus tinctorius*.

V. — vol. 2, pag. 133. — « Il suolo che conviene alla coltura del Sesamo, è quello Argilloso alquanto sciolto (Argillo sabbio micaceo): se il terreno è molto pingue, la pianta diviene facilmente prolifera e non porta più capsule seminifere, ma sibbene una degenerazione della medesima, da cui sviluppasi gran numero di nuovi caulicini guerniti di false foglie e di fiorellini abortivi. È questa un'alterazione, che sovente per azione simpātica, propagasi a campi intieri ; sicchè il coltivatore non appena s'accorge dei primi casi nel coltivato, cerca di estirparli prima che lo stato di simpatia si dilati sopra un più gran numero d'individui ; ne rallenta pure l'innaffio, ed è questa una delle buone pratiche che preservano il coltivatore da una perdita totale ».

Il s'agit évidemment ici de la même déformation du *Sesamum indicum* qu'au n° IV.
